

SISTEM PENGELOLAAN DAN PENCARIAN DATA LOWONGAN KERJA DI ACC DENGAN KRITERIA YANG DITENTUKAN

Dison Librado

Jurusan Manajemen Informatika, STMIK AKAKOM Yogyakarta

Jl. Raya Janti 143, Karangjambe Yogyakarta

085643430750

e-mail : dison@akakom.ac.id

Abstrak

Akakom Career Center (ACC) adalah satu unit dalam Bidang Kemahasiswaan dan Alumni di STMIK AKAKOM. Deskripsi Pekerjaan yang ditangani oleh bagian ini adalah mengelola data alumni, mengelola informasi berkaitan dengan lowongan pekerjaan, dan menjalin komunikasi dengan para alumni yang telah bekerja. Bidang ini memiliki masalah dalam mengelola data lowongan pekerjaan dari perusahaan untuk diinformasikan kepada para pencari kerja, khususnya alumni STMIK AKAKOM. Dengan demikian dirasa perlu adanya sistem yang dapat mengelola data lowongan kerja di ACC ini. Masalah yang akan dianalisis adalah "Bagaimana membangun suatu aplikasi untuk dapat membantu pengelolaan data lowongan kerja di ACC STMIK AKAKOM?"

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Prototyping*, yaitu dengan tahapan survey sistem, analisis sistem, desain sistem, pembuatan sistem, implementasi sistem, dan pemeliharaan sistem.

Hasil penelitian ini berupa satu Aplikasi Pengolahan Data Lowongan Kerja di Bagian Kemahasiswaan dan Alumni yang dapat digunakan untuk mengelola data lowongan kerja di bagian ini. Data yang diinputkan dari berkas lowongan kerja akan tersimpan secara digital dan dapat dipanggil kembali untuk kepentingan pengguna yang membutuhkan informasi ini. Output yang dapat dihasilkan berupa laporan lowongan kerja berdasarkan kategori-kategori tertentu dari potensi yang dimiliki oleh pencari kerja. Laporan tersebut dapat memudahkan dan bermanfaat bagi para pencari kerja, membantu melancarkan penyampaian informasi dari pihak penyedia lowongan kerja, dan membantu kinerja unit ACC.

Kata kunci: ACC, Data, Informasi, Lowongan Kerja

1. Pendahuluan

Pengolahan data untuk menghasilkan informasi menjadi kegiatan rutin yang harus dilakukan oleh sebagian besar organisasi karena informasi tersebut akan berguna dan mendukung penerimanya dalam pembuatan keputusan. Masalah yang dihadapi adalah pengguna seringkali menerima informasi yang kurang berkualitas. Beberapa penyebab yang dapat menurunkan kualitas informasi yang dihasilkan dicoba untuk diminimalkan. Salah satu penyebab menurunnya kualitas informasi adalah karena informasi tersebut tidak akurat, karena terdapat kesalahan di dalamnya. Kesalahan dapat terjadi karena beberapa sebab seperti data yang diinputkan salah, cara penginputan data yang salah,

atau karena data telah kedaluarsa. Cara penginputan data yang salah dapat terjadi karena operator yang melakukan kesalahan, baik disengaja maupun tidak disengaja, akan dapat mempengaruhi informasi yang dihasilkan.

Bidang kemahasiswaan dan alumni adalah salah satu bagian yang terdapat dalam bagian struktur organisasi di STMIK AKAKOM Yogyakarta. Bagian ini berada di bawah wewenang Pembantu Ketua 3 Bidang Kemahasiswaan. Deskripsi Pekerjaan yang ditangani oleh bagian ini adalah mengolah dan mengelola data alumni, mengelola informasi yang berkaitan dengan lowongan pekerjaan, dan selalu menjalin komunikasi dengan para alumni yang telah bekerja untuk menangkap peluang kesempatan kerja manakala di tempat kerja mereka

membuka lowongan pekerjaan. Salah satu pekerjaan yang ditangani oleh bagian ini, yang berkaitan dengan data, adalah mengolah dan mengelola data lowongan kerja. Jika selama ini pekerjaan tersebut masih ditangani secara *semi computerize*, artinya pekerjaan tersebut telah menggunakan bantuan komputer dalam mengolah data tetapi masih sebatas digunakan untuk penginputan dan penyimpanannya saja, maka pekerjaan ini akan lebih efisien dan efektif jika dibantu dengan menggunakan aplikasi berbasis komputer.

Dengan latar belakang masalah seperti yang disampaikan maka dapat dibuat rumusan masalahnya yaitu, bagaimana suatu aplikasi dapat membantu pengelolaan data lowongan kerja di bagian kemahasiswaan dan alumni STMIK AKAKOM?

Dalam penelitian ini pembatasan masalah dilakukan untuk membatasi ruang lingkup permasalahan, yaitu aplikasi yang akan dibuat adalah aplikasi berbasis desktop yang menggunakan bahasa pemrograman java untuk mengolah dan mengelola data lowongan kerja di bagian kemahasiswaan dan alumni STMIK AKAKOM. Data diinputkan dari berkas lowongan kerja yang masuk di bagian kemahasiswaan dan alumni STMIK AKAKOM berupa surat penawaran kerja atau lowongan kerja, poster lowongan kerja, dan informasi-informasi dalam bentuk lain yang berkaitan dengan penawaran kerja atau lowongan kerja dari perusahaan-perusahaan, instansi pemerintah maupun swasta, serta institusi pendidikan, dan akan dihasilkan laporan lowongan kerja berdasarkan kategori-kategori yang telah ditentukan yang bermanfaat bagi para pencari kerja, membantu melancarkan penyampaian informasi dari pihak penyedia lowongan kerja, dan juga bagian kemahasiswaan dan alumni itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi berbasis java untuk mengolah dan mengelola data lowongan kerja yang terdapat di bagian kemahasiswaan dan alumni STMIK AKAKOM. Diharapkan bagian kemahasiswaan dan alumni akan mendapatkan manfaat berupa kemudahan dan kelancaran dalam mengolah dan mengelola data lowongan kerja untuk menghasilkan informasi secara efisien dan efektif. Efisiensi dan efektifitas kerja pada bagian ini dapat menunjang eksistensinya pada lingkungan dunia kerja nantinya.

Penelitian dengan topik yang serupa pernah dilakukan dengan judul Sistem Informasi Pencari Kerja pada Kecamatan Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung (Layla FitriaTawil, 2005). Penelitian tersebut membahas Sistem Informasi Pencari Kerja yang digunakan untuk mengolah data pencari kerja pada Kantor Kecamatan Dayeuh Kolot, Kabupaten

Bandung. Pengolahan data yang dilakukan termasuk pengarsipan data pencari kerja, data perusahaan, data lowongan kerja serta analisis penempatan kerja. Sistem informasi ini membuat pengolahan data pencari kerja pada Kantor Kecamatan Dayeuh Kolot, Kabupaten Bandung menjadi lebih efisien dan efektif. Dan penyediaan informasi menjadi relatif lebih cepat dikarenakan sistem informasi yang digunakan berbasis komputer. Pada penelitian yang akan dilakukan akan ditambahkan fitur sistem yang manfaatnya ditujukan bagi operator dan bagian yang menangani informasi lowongan kerja untuk kepentingan manajemen organisasi bagian tersebut. Karya ilmiah lain yang dapat dijadikan referensi adalah yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Order (Tarolina, 2007). Karya ilmiah ini menerangkan bahwa informasi merupakan elemen penting untuk mengintegrasikan elemen-elemen yang terdapat pada sebuah sistem. Aliran data dan informasi yang masih bersifat konvensional mengakibatkan aliran informasi yang lambat dan terjadinya duplikasi data. Proses penerimaan order akan melibatkan beberapa divisi yang ada pada workshop PT. X. Untuk menghasilkan kinerja operasional yang baik maka perusahaan membutuhkan aliran data dan informasi yang menunjang proses pengambilan keputusan dan pengendalian oleh pihak manajemen.

Penelitian dengan topik tentang lowongan kerja yang lain telah ditulis dengan judul Implementasi Metode *Simple Additive Weighting* (Saw) dalam Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web untuk Rekomendasi Pencari Kerja Terbaik (Destriyana Darmastuti, 2013). Sistem informasi lowongan yang ada masih menggunakan pencarian berdasarkan atribut setiap permintaan dan tidak ada profil dari penyedia data pekerjaan pengolahan dan pencari kerja. Ini akan membuat sulit bagi penyedia layanan untuk menyaring calon pelamar kerja yang telah diterapkan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu sistem kerja berbasis web informasi yang akan mempertemukan pencari kerja dan penyedia kerja dan menerapkan metode SAW yang dapat memberikan pencari kerja rekomendasi terbaik sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh pemberi kerja. Aplikasi berbasis web yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Metode yang digunakan adalah *Simple Additive Weighting Method* (SAW). Kriteria yang digunakan adalah nilai IPK, tinggi badan, status perkawinan, usia, nilai SMA, tingkat pendidikan, status terakreditasi, akreditasi jurusan, program akreditasi, kondisi mata, pengalaman, program kebugaran dan kemampuan bahasa asing (nilai TOEFL). Hasil menunjukkan bahwa metode *Simple Additive Weighting* (SAW) mampu menghasilkan pencari kerja rekomendasi terbaik

berdasarkan kriteria yang disyaratkan. Sistem ini lebih difokuskan pada penyediaan informasi bagi pencari kerja, sedangkan sistem yang akan dibuat menyediakan pula sarana input data lowongan pekerjaan yang disediakan oleh instansi atau perusahaan.

2. Metode Penelitian

Beberapa tahap yang akan dilalui dalam penelitian ini adalah mengikuti siklus hidup pengembangan sistem model *Prototyping*, yaitu dengan tahapan survey sistem, analisis sistem, desain sistem, pembuatan sistem, implementasi sistem, dan pemeliharaan sistem. Pada tahap survey sistem, upaya yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan, peluang, arahan melalui investigasi awal dalam melihat kebutuhan organisasi untuk mendapatkan fakta tentang kondisi saat ini yang ada dan terjadi pada objek penelitian. Selanjutnya dilakukan tahap analisis, yaitu teknik pemecahan masalah yang mendekomposisi sebuah sistem menjadi komponen-komponen penyusunannya dalam rangka mempelajari lebih jauh bagaimana komponen sistem tersebut bekerja dan berinteraksi dengan komponen lainnya untuk tujuan tertentu. Tahapan berikutnya adalah perancangan sistem, yaitu tahap untuk merancang sistem yang akan dibuat. Perancangan sistem berfokus pada bagaimana sistem itu dibentuk untuk memenuhi kebutuhan dari fase analisis sistem. Manfaat desain sistem memberikan rancang bangun yang lengkap sebagai penuntun bagi programmer dalam mengembangkan aplikasi.

2.1 Analisis Sistem

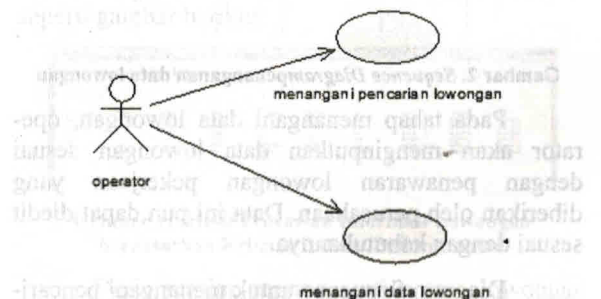
Unit Akakom Career Center (ACC) dibentuk pada bulan Maret tahun 2011. Unit ACC ini berada di bawah Kepuketan 3 (Unit Pembantu Ketua 3) Bidang Kemahasiswaan, Kewirausahaan, Alumni, dan Pusat Karier. Keberadaannya adalah untuk membantu PUKET 3 mengelola data alumni dan mewadahi alumni Akakom dalam Keluarga Alumni Akakom (KALOKA). Fungsi yang lain dari unit ACC ini adalah menyediakan informasi pekerjaan di perusahaan-perusahaan dan membantu menyalurkan alumni agar dapat terserap dalam dunia kerja. Walaupun unit ini dengan satu orang staf dalam melaksanakan tugasnya telah menggunakan perangkat komputer namun belum didukung oleh sistem informasi yang memadai, sehingga efisiensi pengelolaan data di bidang alumni dan karier ini belum tercapai. Dari ruang lingkup yang telah dibuat pada di depan, maka lingkup analisis penelitian ini akan dibatasi pada peran ACC dalam mengelola data lembaga, organisasi, institusi pemerintah maupun

swasta, institusi pendidikan, atau perusahaan-perusahaan yang membuka lowongan pekerjaan dan berkeinginan untuk mendapatkan calon tenaga kerja dari alumni AKAKOM.

Sistem yang ada sekarang di ACC menggunakan cara manual yaitu dengan menuliskan data dari pembawa berkas lowongan kerja pada buku tamu dan info lowongan. Lowongan tersebut diterima di unit ACC beserta surat permohonan dari institusi yang bersangkutan. Data yang diinputkan terdiri dari Nomor Urut, Hari dan Tanggal, Nama dan Nomor Telepon, Nama Instansi, dan Keterangan. Sementara data yang terkait dengan lowongan pekerjaan itu sendiri diperoleh dari media grafis yang disertakan dalam surat permohonan berupa selipat, brosur, pamflet, atau poster untuk ditempel oleh ACC. Media grafis tersebut akan dipindai menggunakan pemindai sehingga menghasilkan dokumen digital berupa gambar untuk disimpan dalam komputer ACC. Dengan demikian untuk menggali kembali (*retrieval*) data lowongan pekerjaan tersebut hanya dapat dilakukan dengan mengidentifikasi nama file gambar yang tersimpan untuk dicocokkan dengan data yang tersimpan dalam buku tamu dan info lowongan.

2.2 Pemodelan Sistem

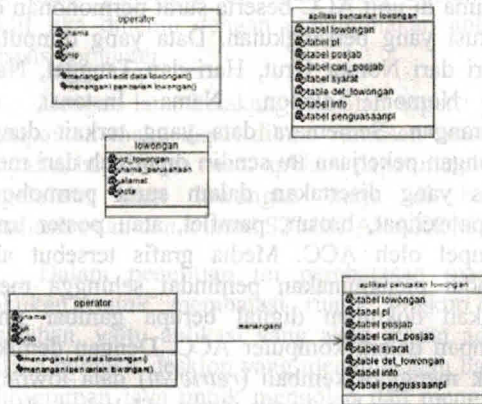
Perancangan sistem informasi Pengolahan Data Lowongan Kerja di Bagian Kemahasiswaan dan Alumni yang akan dibuat ini menggunakan pendekatan Unified Modelling Language (UML). Sistem informasi yang akan dibangun dimodelkan dengan beberapa diagram yang merupakan bagian dari UML. Untuk memodelkan sistem yang akan dibuat ini salah satunya dapat digunakan Use Case Diagram.



Gambar 1. Context Use Case Diagram Sistem Informasi Pengolahan Data Lowongan Kerja

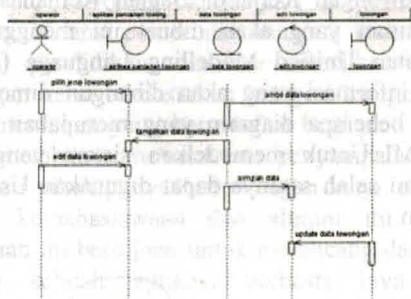
Dari diagram ini dapat dijelaskan kegiatan yang dilakukan oleh operator sebagai aktor dan pengguna dari sistem untuk mengerjakan penanganan data lowongan pekerjaan dan pencarian lowongan.

Untuk membantu menunjukkan struktur kelas-kelas dari sistem yang akan dibangun, digunakan Class Diagram. Dengan diagram ini dapat ditunjukkan pula hubungan antar kelas serta penjelasan detail tiap-tiap kelas dalam model desain dari sistem tersebut. Paparan dari hubungan antar kelas dalam sistem tersebut dimodelkan seperti pada gambar berikut.



Gambar 4. Class Diagram Asosiasi Sistem

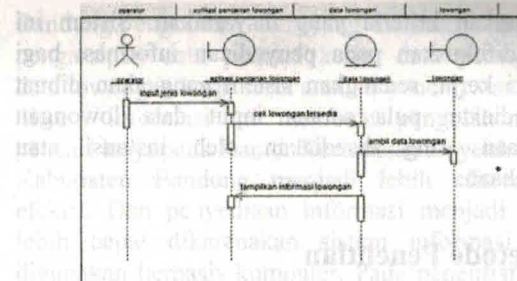
Diagram Sequence digunakan untuk menjelaskan secara detail tentang tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menyelesaikan pekerjaan. Diagram Sequence untuk penanganan data lowongan digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Sequence Diagram penanganan data lowongan

Pada tahap menangani data lowongan, operator akan menginputkan data lowongan sesuai dengan penawaran lowongan pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan. Data ini pun dapat diedit sesuai dengan kebutuhannya.

Diagram Sequence untuk menangani pencarian lowongan digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3. Sequence Diagram penanganan pencarian lowongan

Pada tahap menangani pencarian, operator akan menginputkan kategori yang terkait dengan lowongan, memeriksa lowongan yang tersedia, kemudian mengambil data lowongan yang dicari, dan menampilkan informasi tentang lowongan tersebut.

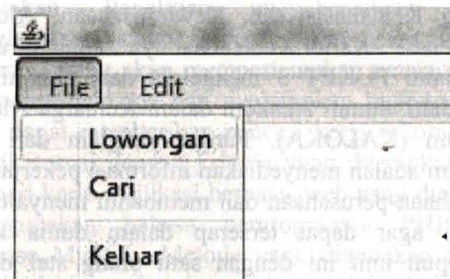
3. Hasil

Setelah aplikasi selesai dibangun dan dijalankan maka tampilan antarmuka (*interface*) halaman utama aplikasi inidapat dilihat seperti gambar berikut.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama Aplikasi

Pada tampilan tersebut dapat terlihat adanya dua (2) menu yang tersedia yaitu menu File dan menu Edit. Di dalam menu File terdapat submenu Lowongan, Cari, dan Keluar seperti gambar berikut.

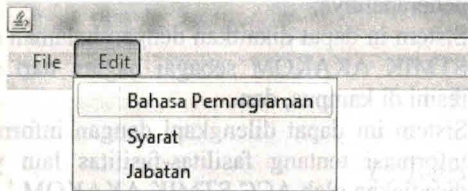


Gambar 6. Menu File

Sub menu Lowongan dapat digunakan untuk menginputkan data lowongan pekerjaan yang berasal dari perusahaan atau institusi penyedia pekerjaan. Sub menu Cari dapat digunakan untuk mencari informasi lowongan pekerjaan yang didasarkan pada

kriteria-kriteria tertentu. Sub menu Keluar dapat digunakan untuk keluar dari aplikasi Lowongan Pekerjaan.

Menu Edit di dalamnya terdapat submenu Bahasa Pemrograman, Syarat, dan Jabatan seperti gambar berikut.



Gambar 7. Menu Edit

Submenu-submenu ini digunakan masing-masing untuk inputan data Bahasa Pemrograman, data Syarat, dan data Jabatan. Data diinputkan menggunakan formulir yang dipanggil dari menu Edit. Sebagai contoh dapat ditunjukkan salah satu form inputan, yaitu untuk data Bahasa Pemrograman, yang tampilannya seperti gambar berikut.

Gambar 8. Formulir input data bahasa pemrograman

Data Bahasa Pemrograman ini akan digunakan sebagai salah satu kriteria pencarian informasi. Data yang berhasil diinputkan dapat dilihat langsung dalam tabel pada bagian kanan dari form ini.

Jika semua data pendukung telah diinputkan, selanjutnya untuk menginputkan data lowongan digunakan formulir input lowonganyang dipanggil dari menu File > Lowongan. Tampilan formulir tersebut dapat dilihat seperti gambar berikut.

Gambar 9. Formulir Input Data lowongan

Fitur utama dari aplikasi ini adalah pada kemampuannya untuk mencari informasi lowongan pekerjaan yang didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu. Sebagai contoh, implementasinya akan dilakukan pencarian informasi lowongan pekerjaan berdasarkan pada kriteria penguasaan bahasa pemrograman. Untuk memulai langkah pencarian, digunakanlah submenu Cari yang berada di bawah menu File. Jika langkah ini dilakukan maka akan dimunculkan formulir Cari Lowongan seperti gambar berikut.

Gambar 10. Formulir Pencarian Informasi Berdasarkan

Kriteria Bahasa Pemrograman

Pemilihan kriteria dapat langsung dilakukan dengan klik pada tab yang disediakan. Berdasarkan kriteria yang biasanya dijadikan pedoman pencarian, sudah terdapat tiga (3) kriteria, yaitu Bahasa Pemrograman yang dikuasai; syarat-syarat lowongan, seperti strata pendidikan, jenis kelamin, dan lain-lain; dan kriteria Jabatan, seperti Direktur, Manajer, Programmer, dan lain-lain. Dalam contoh di atas, dipilih kriteria Bahasa Pemrograman yang dikuasai, dengan cara klik pada tab Bahasa Pemrograman karena kriteria yang dikehendaki adalah demikian. Pilihlah salah satu bahasa pemrograman yang sesuai dengan pencarian, dengan cara klik tombol *drop-down-list*. Misalnya dipilih Java, lalu klik gambar kaca pembesar untuk mengeksekusi pencarian. Jika datanya tersedia maka akan dimunculkan informasi seperti gambar berikut.

Gambar 11. Hasil Pencarian Informasi Lowongan berdasarkan Kriteria Bahasa Pemrograman

Dari masing-masing informasi lowongan pekerjaan tersebut dapat dilihat detailnya. Klik pada baris data tersebut maka akan dimunculkan form berikut.

Detail Lowongan	Tipe Job
<p>Nama: ACC</p> <p>Nomor Telepon: 08127324</p> <p>Contact Person: joko@acc.id</p> <p>Email: joko@acc.id</p> <p>Jabatan: IT</p> <p>Tanggal Terbit: 2012-05-28</p> <p>Batas Akhir: 2012-05-28</p> <p>Salah satu Program: ACC</p>	

Gambar 12. Tampilan Detail Informasi Lowongan berdasarkan Kriteria Bahasa Pemrograman

4. Kesimpulan

Dari implementasi aplikasi ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Dari aplikasi yang telah dibangun terdapat interface yang dapat digunakan untuk menginputkan data dari berkas lowongan kerja yang diterima oleh ACC STMIK AKAKOM berupa data penawaran kerja atau lowongan kerja. Data lain yang berkaitan dengan syarat-syarat pendaftaran lowongan kerja tersebut diinputkan berdasarkan kategori tertentu,
- 2) Telah dapat dihasilkan laporan lowongan kerja berdasarkan kategori-kategori tertentu dari potensi yang dimiliki oleh pencari kerja. Laporan tersebut dapat bermanfaat bagi para pencari kerja, membantu melancarkan penyampaian informasi dari pihak penyedia lowongan kerja, serta membantu kinerja unit ACC, dan
- 3) Bagian kemahasiswaan dan alumni mendapatkan manfaat berupa kemudahan dan kelancaran dalam mengolah dan mengelola data lowongan kerja untuk menghasilkan informasi secara efisien dan efektif yang dapat menunjang eksistensinya pada lingkungan dunia kerja.
- 4) Bagian kemahasiswaan dan alumni mendapatkan manfaat berupa kemudahan dan kelancaran dalam mengolah dan mengelola data lowongan kerja untuk menghasilkan informasi secara efisien dan efektif yang dapat menunjang eksistensinya pada lingkungan dunia kerja.

Kelemahan dari sistem yang telah dibuat ini diantaranya adalah belum terdapat integrasi antara sistem ini dengan halaman web kampus, dan fasilitas lain yang terkait dengan pelayanan unit ACC kepada para alumni.

Berdasarkan kesimpulan ini dapat diusulkan beberapa saran sebagai berikut.

- 1) Sistem ini dapat dikembangkan menjadi sistem yang berbasis web sehingga dapat diintegrasikan dengan sistem lain, semisal dengan sistem kredit mahasiswa yang sedang direncanakan penerapannya,
- 2) Sistem ini dapat dikaitkan dengan halaman situs STMIK AKAKOM sebagai bagian dari situs resmi di kampus, dan
- 3) Sistem ini dapat dilengkapi dengan informasi-informasi tentang fasilitas-fasilitas lain yang disediakan oleh ACC STMIK AKAKOM.

Daftar Pustaka

- [1] Abdul Kadir, 2010, *Tuntunan Praktis: Belajar Database menggunakan MySql*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [2] Davis, Gordon B., 1997, *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian I : Pengantar*, LPPM, Jakarta
- [3] Destriyana Darmastuti, 2013, *Implementasi Metode Simple Additive Weighting (Saw) dalam Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web untuk Rekomendasi Pencari Kerja Terbaik*, Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JustIN), Vol 2, No 1
- [4] Layla FitriaTawil, 2005, *Sistem informasi pencari kerja pada Kecamatan Dayeuh Kolot Kabupaten Bandung*, UNIKOM, Bandung
- [5] L.N. Harnaningrum, 2009, *Algoritma & Pemrograman Menggunakan Java*, Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta
- [6] O'Brien, James A, 2005, *Pengantar Sistem Informasi*, Edisi Bahasa Indonesia, Penerbit Salemba Empat, Jakarta
- [7] Tarolina, 2007, *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Order*, Universitas Andalas, Padang

[CV Penulis]

Dison Librado, menyelesaikan studi S-2 bidang Ilmu Komputer pada tahun 2005